

RELAZIONE
INTERVENTI IN CONTO CAPITALE
RELATIVI AGLI IMMOBILI DEL POLO FIERISTICO DI BRESCIA
Marzo 2019.

PREMESSA

Si premette che il Nuovo Polo Espositivo ed Integrato di Brescia fu realizzato sulla scorta del progetto esecutivo del 1° lotto del maggio 1998, con inizio dei lavori a luglio 1999 e fine lavori ad aprile 2002. La progettazione di una struttura espositiva implica la necessità di assumere una capacità di realistica e cauta lungimiranza, tale da consentire non solo di limitarsi ad individuare ed assolvere le necessità attuali, ma soprattutto di prevedere e risolvere le esigenze future, in parte già prefigurate nelle linee del complesso sistema delle nuove iniziative di sviluppo.

Un centro fieristico è chiamato oggi a rispondere ad una duplice vocazione. Da un lato, deve assolvere ad esigenze temporanee e dinamiche, garantendo la funzionalità di strutture espositive, che siano in grado di accogliere allestimenti specializzati per avvenimenti commerciali, spettacolari e culturali diversificati nel tempo. D'altro lato, deve rappresentare un quartiere vivo, integrato nel tessuto e nella vita cittadina, del quale gli abitanti possano appropriarsi e nel quale possano riconoscere un punto di riferimento, un segnale della propria stessa identità cittadina al passo con i tempi.

La realizzazione del progetto del 1° lotto ha identificato i seguenti spazi ed immobili di proprietà della S.p.A. Immobiliare Fiera di Brescia, utilizzati dalla Società di gestione che sono costituiti essenzialmente da:

- padiglione espositivo sud
- area di servizio sud (parcheggi espositori)
- corpo servizi ovest
- parcheggio visitatori sud
- parcheggio provvisorio nord

DESCRIZIONE IMMOBILI ED AREE PERTINENZIALI

Padiglione espositivo sud

E' un organismo edilizio polifunzionale, costituito da:

- un piano terra
- un piano interrato a quota -4,85 con depositi e servizi.

Si tratta di uno spazio aperto, senza appoggi intermedi, di luce 60,60 m. e lunghezza di 254 m., con altezza utile minima di 7,20 m. che arriva a 12,50 m. al colmo della copertura, affiancato sui lati lunghi da intercapedini impiantistiche.

Sul lato sud il padiglione è affiancato da cinque "torri tecnologiche", che contengono le sotto-centrali energetiche e di climatizzazione modulari, disposte su più livelli, oltre a montacarichi/ascensori, che raggiungono i vari livelli e il piano interrato di servizio.

La disposizione modulare delle torri impiantistiche consente di frazionare la utilizzazione dei padiglioni oltre che garantire un equilibrato rapporto tra spazi serviti e di servizio.

Il lato nord, opposto a quello caratterizzato dalla sequenza delle torri tecnologiche, presenta specularmente una serie di aperture utilizzate come uscite di sicurezza.

Il piano interrato, accessibile dalle scale, dagli ascensori/montacarichi e da una rampa carrabile posizionata all'estremità del lato est, occupa la superficie di un quinto circa del piano terra ed è destinato prevalentemente a magazzino, per il deposito di materiali e delle attrezzature espositive. Esso accoglie inoltre alcuni locali tecnici, i servizi igienici destinati ai visitatori ed agli operatori ed i percorsi impiantistici.

Area di servizio sud (parcheggio espositori)

E' riservata agli allestitori ed espositori per la movimentazione merci in entrata ed uscita, nonché un parcheggio riservato agli stessi in occasione di manifestazioni espositive.

Corpo servizi ovest

E' un organismo edilizio multipiano, collocato sul lato ovest dell'impianto fieristico, lungo la via Caprera.

Funzionalmente è diviso in due parti indipendenti:

- la parte più a sud ospita tutte le centrali tecnologiche, non solo del primo lotto, ma di tutto il complesso espositivo nella sua configurazione di progetto finale;
- l'altra parte accoglie alcuni servizi di supporto all'attività espositiva.

Il piano terra è suddiviso in due settori principali.

Un primo settore di penetrazione trasversale, dotato di due passi carrai che incanalano i flussi in entrata ed in uscita dell'area di parcheggio sud e dell'area riservata agli espositori; un secondo settore attrezzato ad ingresso principale e reception dell'impianto fieristico ed a sportello polifunzionale.

Anche il primo piano è diviso in due zone:

- la prima destinata ad accogliere uffici direzionali e operativi;
- la seconda adibita a self-service e bar.

Entrambe le zone sono disimpegnate da corpi scala e da servizi autonomi.

Il secondo piano è anch'esso diviso in due zone:

- la prima destinata ad accogliere uffici direzionali ed operativi fieristici;
- la seconda ospita la sala conferenze, il relativo foyer e la sala consiliare.

In fregio al corpo servizi ovest esiste un'area utilizzata a parcheggio pubblico, utilizzata anche dall'azienda ed anche dalle ditte esterne che utilizzano la palazzina uffici.

Parcheeggio visitatori sud

E' compreso tra il padiglione espositivo e la tangenziale sud.

Parcheeggio provvisorio nord

E' situato nell'area libera a nord, oltre l'area riservata di emergenza e si estende per tutto lo sviluppo longitudinale del padiglione espositivo.

Sin dalla sua costruzione, il complesso espositivo ha necessitato di interventi manutentivi programmati sia nell'ambito delle strutture che degli impianti tecnologici.

ANALISI STATO DI FATTO E NECESSITÀ DI INTERVENTI STRAORDINARI

Nonostante le manutenzioni ordinarie programmate, effettuate nel corso dei vari anni, gli immobili e le relative aree di pertinenza necessitano attualmente di interventi di manutenzione straordinaria. Rientrano nella categoria della manutenzione straordinaria le opere e le modifiche necessarie per rinnovare, attraverso la sostituzione, parti anche strutturali degli edifici. Per ritenersi tale, deve sempre contenere un elemento di innovazione. In genere, i lavori relativi al risparmio energetico, l'installazione di elementi per la produzione di acqua calda, il rifacimento con innovazione di tetti e sottotetti rientrano in questa categoria.

- Adeguamenti normativi di strutture e impianti (ascensori, impianti elettrici, impianti di climatizzazione);
- Sostituzioni e implementazioni di strutture e impianti tecnologici del patrimonio immobiliare;
- Interventi di efficientamento e risparmio energetico (coibentazioni involucro, sostituzioni e migliorie degli impianti elettrici e di climatizzazione);
- Consolidamenti strutturali;
- Manutenzione straordinaria delle coperture;
- In via generale tutte le opere di consolidamento statico, il rifacimento integrale dei servizi igienici e degli impianti ad essi relativi, la modifica integrale dell'impianto idrico, dell'impianto elettrico, dell'impianto sanitario, dell'impianto di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento) per migliorie, adeguamenti normativi, per mutate esigenze di utilizzo e destinazione d'uso dei locali dell'edificio;

Dal luglio 2016 la S.p.A. Immobiliare Fiera di Brescia (Locatore) ha affidato in virtù del Contratto di locazione esistente, la gestione e le attività dei servizi dell'intero comparto fieristico alla Società Pro Brixia (Conduttrice) che ha segnalato alla proprietà alcune criticità che una volta esaminate hanno portato, con l'aiuto di tecnici e professionisti esterni all'individuazione dei rimedi mediante un attento e scrupoloso studio dal quale è scaturita una relazione tecnica ed un elenco delle attività di manutenzione straordinaria da effettuare dilazionate in alcuni anni.

1) Interventi strutturali

Struttura di copertura padiglione in acciaio e legno lamellare: la struttura è periodicamente sottoposta a verifica degli elementi costitutivi, secondo quanto previsto dal Manuale di Manutenzione periodica programmata. Pertanto eventuali segni di decadenza delle prestazioni dell'edificio vengono tempestivamente registrate e segnalate per le opportune analisi d'intervento.

Dai sopralluoghi in sito e dalle verifiche puntuali previste dal piano di manutenzione, non sono emersi punti di degrado, ammaloramento o cedimenti strutturali, eccezione fatta per quanto riguarda le testate delle travi lamellari in legno poste in esterno.

Sono state rilevate situazioni di ammaloramento di alcune testate delle travi in legno lamellare di copertura, che hanno dato origine agli interventi di manutenzione straordinaria per la sostituzione delle parti ammalorate e l'inserimento di una carpenteria metallica di contrasto e di rinforzo per le forze di tensionamento. Alcuni elementi degradati della struttura esterna in legno sono stati ripristinati nel 2017 e nel 2018, con reinserimenti di sovrastruttura metallica di contrasto. Al termine degli interventi strutturali già effettuati tutte le estremità di travi che non risultavano più idonee allo svolgimento della loro funzione statica sono state consolidate con elementi di carpenteria metallica integrativa, ritrovando lo stato di sicurezza di progetto.

Ad oggi restano da ripristinare n. 45 testate delle travi su un totale di n. 88 testate.

Manto di copertura Padiglione: fin dal primo utilizzo, a lavori ultimati, si è riscontrato un difetto strutturale del pacchetto di copertura e per far fronte a tale inconveniente la proprietà ha dovuto periodicamente effettuare interventi di manutenzione straordinaria per ovviare alle perdite ed allo stillicidio all'interno dell'area espositiva, con innumerevoli disagi per espositori e fruitori dell'immobile. Anche allo stato attuale tale fenomeno si ripresenta, rendendo necessari ed indispensabili interventi puntuali per le riparazioni.

Manto di copertura palazzina servizi corpo ovest: a distanza di anni dalla realizzazione della struttura, alcuni elementi della copertura piana, quali lucernari, scossaline in lamiera, porzioni di guaina impermeabilizzante sono degradati e necessitano di urgente ripristino o sostituzione.

Manutenzione struttura strallata: per la complessità e la delicatezza della struttura sono necessari controlli e sistemazioni periodici dei tensionamenti degli stralli, delle carpenterie e degli elementi statici in genere.

Sistemazione parcheggi: attualmente il parcheggio in lato nord denominato "A" esterno al padiglione è realizzato in sterrato ed è segnalato in modo approssimativo. Risulta necessario segnalare le corsie di parcheggio e di manovra con una recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. , inoltre per la sua natura e tipologia attuale della pavimentazione sterrata in tout venant necessita periodicamente di sistemazioni della massicciata dopo l'utilizzo.

Intervento di copertura vasca idrica antincendio: come da prescrizioni del Comando VV.F. si rende necessario realizzare una copertura della vasca idrica di accumulo degli impianti idranti e sprinkler antincendio ai sensi della normativa aggiornata in materia di prevenzione incendi. Tale copertura ha la funzione di protezione alla funzionalità delle pompe sommerse che potrebbero guastarsi con l'accumulo di materiali all'interno della vasca.

Realizzazione vasca idrica antincendio indipendente per palazzetto sportivo : attualmente il Palazzetto condivide con la Fiera di Brescia la vasca idrica esistente e la relativa centrale di pressurizzazione in comune fra due diverse proprietà. Per rendere indipendente il sistema antincendio ed evitare commistioni circa la responsabilità di gestione e manutenzione di tale impianto (impianto di proprietà dell'Immobiliare Fiera di Brescia, gestito dalla società Pro

Brixia) ed utilizzato dalla Società di gestione incaricata dal Comune di Brescia proprietario del palazzetto sportivo, potrebbe essere utile realizzare una riserva idrica con gruppo di pompaggio autonomo per il Palazzetto sportivo.

2) Interventi sugli impianti tecnologici e per il risparmio energetico

In via generale, dopo alcuni anni dalla messa in esercizio e dal loro utilizzo, alcuni componenti sono deteriorati e vetusti e necessitano pertanto di opere di manutenzione straordinaria, che ottimizzino oltretutto l'efficientamento energetico dell'intero complesso. Alcuni interventi, quali la sostituzione dei gruppi frigo della palazzina servizi corpo ovest, la parzializzazione degli impianti di climatizzazione degli uffici, il miglioramento parziale dell'impianto di riscaldamento del padiglione sono già stati realizzati nel corso dell'anno 2018, altri interventi andranno eseguiti nel corso dei prossimi anni. Si elencano i principali interventi ipotizzati:

Manutenzione apparecchi presenti in centrale termofrigorifera: si rende necessaria la manutenzione e/o sostituzione di alcuni componenti, quali lo scambiatore di calore, le valvole di scarico termico, le pompe ecc.

Sostituzione filtri U.T.A.: si rende necessaria la sostituzione di numerosi filtri delle unità di trattamento aria a servizio degli impianti di climatizzazione.

Manutenzione straordinaria canalizzazioni aerauliche in copertura: si rende necessaria la sistemazione ed il ripristino della coibentazione e dello strato di finitura delle canalizzazioni a servizio dell'impianto di climatizzazione poste in copertura.

Sostituzione lampade: l'intervento è proiettato al miglioramento dei consumi nel servizio di illuminazione, risparmio energetico e risparmio manutentivo per la maggiore durata nel tempo della componentistica.

Riqualficazione e parzializzazione impianto climatizzazione uffici: attualmente l'impianto di climatizzazione degli uffici è composto da una UTA a servizio dei due piani (piano primo e piano secondo) con diffusione dell'aria a portata fissa. Si rende necessario parzializzare l'impianto per ogni singolo piano e migliorare il confort ambientale.

Riqualficazione sistema di domotica e supervisione impianti: si rende necessario riqualficare l'intero sistema per una maggior sicurezza della remotizzazione allarmi in caso di disfunzioni, ottimizzazione della gestione impianti di illuminazione, climatizzazione e antincendio.

Coibentazione involucro: si rende necessario un intervento radicale con l'applicazione di pannelli isolanti sul paramento interno delle strutture in senso longitudinale al padiglione espositivo e sulla testata in lato est, dato che attualmente l'edificio risulta molto disperdente con costi esorbitanti di gestione.

Sostituzione gruppi frigoriferi padiglione: l'ipotesi di maggior risparmio per l'intervento sui gruppi frigoriferi è quella di eliminare i gruppi condensati ad acqua e sostituirli con refrigeratori condensati ad aria, eliminando quindi anche le torri evaporative. Attualmente l'impianto di refrigerazione non funziona ed oltretutto si rende necessaria la sostituzione dei gruppi frigo esistenti per ragioni di sicurezza, in quanto alimentati ad ammoniaca, molto rumorosi e con uno spreco energetico non indifferente.

Realizzazione bussole: la funzione principale è quella di ridurre al minimo le dispersioni di calore dovute all'ingresso degli spettatori nel padiglione. Tale volume isolato sarà riscaldato con lame d'aria per migliorare il confort ambientale nella zona ingresso/uscita.

Realizzazione blocco bagno padiglione: e' emersa la necessità di avere dei servizi igienici mobili, con la possibilità di spostare il blocco bagni in funzione delle esigenze di spazio ed espositive dei vari eventi, che possono svolgersi all'interno del padiglione, soprattutto per l'area teatro utilizzata per spettacoli e concerti.

Riqualificazione e miglioramento impianto di riscaldamento padiglione: per migliorare il comfort dell'aria all'interno del padiglione si prevede di installare degli apparecchi ad alta profondità di lancio marca Hoval modello Top Vent DHV: esso è particolarmente adatto per l'utilizzo in grandi ambienti di elevata altezza. L'apparecchio viene installato sotto al soffitto, aspira l'aria ambiente, la riscalda nella batteria di riscaldamento e la reimmette nell'ambiente attraverso l'Air-Injector. Grazie alla sua elevata potenza e all'efficiente diffusione dell'aria, TopVent® DHV è in grado di coprire un'ampia superficie. Pertanto, rispetto ad altri sistemi, è necessario un numero minore di apparecchi per soddisfare le condizioni richieste.

Modifiche sistema distribuzione aria all'interno padiglione: si è riscontrato mediante verifiche che la temperatura dell'aria in uscita dalle UTA del padiglione è differente tra la prima (più vicina alla palazzina uffici) e l'ultima (più lontana dalla palazzina uffici). Questo fenomeno è imputabile a due fattori:

1. Perdita di temperatura sulle tubazioni di distribuzione poste nel cavedio interrato sotto il padiglione (circa 3/4 °C). Fenomeno imputabile alla dispersione delle tubazioni nel cavedio;
2. Differenti portate tra le varie macchine. Questo poiché non vi è una corretta taratura delle portate tra la prima e l'ultima utenza e, quindi, sono privilegiate le prime macchine a discapito delle ultime.

Per ovviare a questo inconveniente si dispone di procedere con l'inserimento di un sistema Autoflow, che regola la portata d'acqua alle batterie di acqua calda delle UTA. La funzione principale è quella di ridurre al minimo le dispersioni di calore, dovute all'ingresso degli spettatori nel padiglione. Tale volume isolato sarà riscaldato con lame d'aria per migliorare il confort ambientale nella zona ingresso/uscita.

Ripristino pellicole filtranti ed eventuale integrazione su pareti vetrate: si evidenziano scollamenti e deterioramenti di alcune pellicole installate sulle facciate continue della palazzina servizi corpo ovest. E' necessario programmare un loro ripristino dilazionato nel tempo, vista l'ottima azione di schermatura fin qui eseguita, eventualmente da integrare in altre zone.

Installazione aperture sali-scendi: le aperture in prossimità dei varchi del padiglione risultano spesso aperte per le operazioni di allestimento degli stands; in questi casi, il caldo contenuto all'interno dell'edificio subisce forti miscelazioni con l'aria esterna e, pertanto, soprattutto nella stagione invernale, avvengono cadute di temperatura interna, con conseguenti sprechi energetici. E'opportuno installare sui portoni di ingresso delle tende in materiale plastico, motorizzate con comando di apertura rapido (tipo sali-scendi): in questo modo il portone risulterebbe aperto per pochi secondi, durante il transito degli automezzi, e non ci sarebbero durevoli dispersioni termiche.

Riqualificazione e miglioramento impianto di diffusione sonora ed evacuazione: da alcune verifiche tecniche e per adeguamento alle vigenti normative di sicurezza, è necessario integrare e migliorare sotto l'aspetto tecnologico in alcune porzioni dell'edificio l'impianto esistente.

3) Interventi per miglioramento della erogazione dei servizi:

L'exasperazione crescente della concorrenza internazionale ha da tempo messo in crisi il modello tradizionale di fiera, intesa come puro momento espositivo, non supportato dall'offerta di servizi più qualificati alle imprese ed all'export. Ad una necessaria apertura ai mercati europei ed internazionali ha fatto seguito una progressiva specializzazione delle manifestazioni fieristiche, sempre più mirate a ricoprire un segmento preciso del mercato, per cui dall'esposizione internazionale, passando dalle fiere campionarie, sono scaturite le nuove tipologie delle fiere specializzate.

Emerge conseguentemente la necessità di superare una concezione monofunzionale, ormai inadeguata, e di ripensare l'organizzazione degli spazi fieristici, attrezzandoli con strutture integrate polifunzionali in grado di fornire servizi innovativi ed alternativi al puro momento espositivo e di aprire la fiera alla città futura con un uso quotidiano delle sue strutture.

Riqualificazione infrastruttura di rete: per esigenze nei confronti dei clienti è emersa la necessità di rivedere e ristrutturare radicalmente l'infrastruttura di rete informatica.

L'intervento, previa campagna di verifiche tecniche, dovrà prevedere:

- Revisione e revamping cablaggio strutturato rame/ottico secondo i moderni concetti architettonici;
- Rifacimento parte apparati attivi parte espositiva e uffici e sale riunioni/convegni;
- Rifacimento copertura wireless e sostituzione AP ed inserimento controller in opportuna configurazione;
- Installazione apparati per sicurezza perimetrale, accesso internet, proxy e controllo traffico;
- Sistema di accessi, applicazioni e servizi per gli espositori;
- Sistemi di server, backup e storage dei dati.

Tende di separazione ambienti padiglione: per esigenze logistiche, di contenimento dei costi nei confronti dei clienti e conseguente risparmio energetico è emersa la necessità di parzializzare e compartimentare in senso trasversale il padiglione espositivo. L'ipotesi più accreditata è quella di realizzare dei tendaggi specifici comprensivi delle relative strutture di sostegno.

Dotazione padiglione di tribune telescopiche mobili: per garantire una maggiore flessibilità e funzionalità della zona padiglione si ipotizza l'installazione di tribune telescopiche mobili, da utilizzare in caso di manifestazioni. Queste strutture, estraibili agevolmente in poco tempo ed estremamente versatili grazie allo scorrimento su ruote, aumentano sensibilmente il numero di posti a sedere. A manifestazione ultimata, possono essere rapidamente richiuse, con un ingombro minimo e perfettamente stoccate.

Dotazione padiglione mezzi di sollevamento: a garanzia di una maggiore flessibilità e funzionalità della zona padiglione si ipotizza la dotazione di mezzi di sollevamento per la movimentazione dei materiali.

Si prevede l'acquisto di:

1. N.1 carrello elevatore elettrico da 35 p.li di portata;
2. N.1 piattaforma articolata elettrica con braccio da 17m.

In sintesi, gli interventi di miglioramento si possono così riassumere e quantificare:

A. INTERVENTI IPOTIZZATI AD 1 ANNO	€ 2.252.000,00
B. INTERVENTI IPOTIZZATI A 3 ANNI	€ 1.206.500,00
C. INTERVENTI MANUTENZIONI SRAORDINARIE	<u>€ 341.500,00</u>
TOTALE	€ 3.800.000,00
D. IMPREVISTI O CONTINUITA' D'IMPRESA	<u>€ 200.000,00</u>
TOTALE	€ 3.800.000,00
TOTALE GENERALE	€ 4.000.000,00

N.B. Si allega alla presente il prospetto riepilogativo con descrizione tecnica - economica degli interventi.

Brescia, 22/03/2019

S.p.A. Immobiliare Fiera di Brescia

Geom. Giorgio Bassi

IL SEGRETARIO GENERALE

(Dr Massimo Ziletti)

Firma digitale ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 7 marzo 2005, n.82

"Codice dell'amministrazione digitale"

IL PRESIDENTE

(Dr Giuseppe Ambrosi)